

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM/ SZÉCHENYI ISTVÁN UNIVERSITY
AHJK- LOGISZTIKAI ÉS SZÁLLÍTMÁNYOZÁSI TANSZÉK / AHJK- DEPARTMENT OF LOGISTICS AND FORWARDING
CSOMAGOLÁSVIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM / PACKAGING LABORATORY

H - 9026 Győr, Egyetem tér 1. Hungary
Tel.: +36 96 613-578 Mobil: +36 30 238 6850
E-mail: mojzesa@sze.hu; <https://packlabhu.com>

A NAH által NAH-1-1454/2018 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Accredited as a Testing Laboratory, by HAA on. NAH-1-1454/2018 registry number.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV / TEST REPORT

Tárgy/Subject:

Tömör műanyag láda típusvizsgálata veszélyes áruk számára /
Suitability typetesting of rigid plastic box for dangerous goods

Megrendelés/Purchase order: 2018. 02. 28.
Árajánlat/Quotation ID: Europlast 01-18
Jegyzőkönyv sz./Report Nr.: 155-2-18
Dátum/Date: 2018. 04. 04.

Megbízó/Client: Europlast Kunststoffbehälterindustrie GmbH
Jcoplastic Group
Cím/Address: 9772 Dellach im Drautal, Schmelz 83, Austria
Kapcsolattartó/Contact: Michael Seiffter

Vizsgálat helyszíne/Test place: Csomagolásvizsgáló Laboratórium/ Packaging Laboratory
Vizsgálat időpontja/ Date of test: 07. 03. 2018. - 04. 04. 2018.

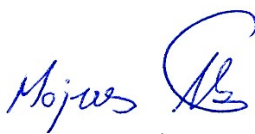
Vizsgálatot /The test
végrehajtotta/performed by:



Molnár Bence

MSc,
Laboratóriumi mérnök
Laboratory engineer

ellenőrizte /controlled by:



Mojzes Ákos

PhD,
Minőségirányítási
vezető / Quality
manager of laboratory

jóváhagyta / approved by:



Böröcz Péter

PhD,
Laboratórium vezető /
Technical manager of
laboratory

MEGJEGYZÉS:

A vizsgálati jelentés csak egészben hozható nyilvánosságra. Rövidített, vagy kivonatos nyilvánosságra hozatalhoz a Széchenyi István Egyetem előzetes engedélye szükséges.

NOTE!

This report must be copied reproduced in full with the permission of the Széchenyi István University.

TARTALOMJEGYZÉK / CONTENTS

| | |
|--|---|
| 1. A VIZSGÁLATI MINTA LEÍRÁSA / DESCRIPTION OF TEST SAMPLE..... | 3 |
| 1.1. BELSŐ CSOMAGOLÁS / INNER PACKAGING | 3 |
| 1.2. KÜLSŐ CSOMAGOLÁS / OUTER PACKAGING | 3 |
| 1.3. A CSOMAGOLÁS JELLEMZŐ ADATAI / PARTICULAR DATA OF PACKAGING | 3 |
| 2. ENGEDÉLYEZETT TÖLTŐANYAGOK / PROPOSED FILLING MATERIALS | 3 |
| 3. VIZSGÁLATI SZABVÁNY / TEST STANDARD..... | 3 |
| 4. ÁLTALÁNOS NEMZETKÖZI ELŐÍRÁSOK /INTERNATIONAL REGULATIONS | 3 |
| 5. A VIZSGÁLATOK ÉS EREDMÉNYEIK / TESTS AND RESULTS | 3 |
| 5.1. EJTŐVIZSGÁLAT/ DROP TEST..... | Hiba! A könyvjelző nincs definiálva. |
| 5.2. HALMAZOLÁSI VIZSGÁLAT/ COMPRESSING TEST..... | Hiba! A könyvjelző nincs definiálva. |
| 6. MEGJELÖLÉS / MARKING | 4 |

1. A VIZSGÁLATI MINTA LEÍRÁSA / DESCRIPTION OF TEST SAMPLE

MEGJEGYZÉS/NOTE: A csomagolás paramétereit a megbízó által biztosított információk alapján kerültek definiálásra, azokat a Laboratórium nem ellenőrzi/ *The details of packaging device are according to information given by the Client, and the Laboratory not control those.*

1.1. BELSŐ CSOMAGOLÁS / INNER PACKAGING

-Nincs alkalmazva / *not applied*

1.2. KÜLSŐ CSOMAGOLÁS / OUTER PACKAGING

Megnevezés / Name: Tömör műanyag láda (4H2) / *rigid plastic box (4H2)*

Azonosító /ID: CTR-03 Box

Tömeg/ *Empty weight*: 50 kg

gyártó / *Manufacturer*: EUROPLAST KUNSTSTOFFBEHÄLTERINDUSTRIE GMBH, JCOPLASTIC GROUP, Schmelz 83, A 9772 Dellach im Drautal, Austria

Anyag típus / *Material type*: HDPE RIGIDEX HD 6070UA (UV stabilized, MFI (190/2,16)= 0,955 g/ 10 min)

Tető gyártó / *Manufacturer of the lid*: Europlast Kunststoffbehälterindustrie GmbH

Azonosító /*Drawing* CTH LID

Zárás/*Closing method*: racsnis heveder / *strap* (5m x 2,5 cm; min LC:400daN, 2db/*pcs*)

Névleges Térfogat / *Nominal Capacity*: 610 l

Az egyéb alkatrészeknek és komponenseknek és eljárásoknak mindenben meg kell egyezniük a műszaki dokumentációban szereplő rajzsávakkal és specifikációkkal. / *All other part, process and component have to be similar to the drawings and specifications as defined in the documentation of product.*

1.3. A CSOMAGOLÁS JELLEMZŐ ADATAI / PARTICULAR DATA OF PACKAGING

Geometriai méretek (belső)/ *Geometrical sizes (outer)*: 1200 x 100 x 760 mm (HxSZxM/LxBxH)

Engedélyezési tömeg / *Gross deed weight*: 400 kg

ADR Típus kód / *ADR Type code*: 4H2

2. ENGEDÉLYEZETT TÖLTŐANYAGOK / PROPOSED FILLING MATERIALS

UN számok/*UN numbers*: UN 3090, UN 3091, UN 3480, UN 3481, UN2794, UN2800, UN3171, UN3292, UN3496, UN2795, UN 3028

3. VIZSGÁLATI SZABVÁNY / TEST STANDARD

- ISO 16495:2013 Packaging -- Transport packaging for dangerous goods -- Test methods

4. ÁLTALÁNOS NEMZETKÖZI ELŐÍRÁSOK /INTERNATIONAL REGULATIONS

- Általánosan/ Generally: UN recommendations of the transport of dangerous goods
- Közúti szállítás./ Road transport: ADR
- Vasúti szállítás./ Railway transport: RID
- Tengeri szállítás: / Maritime transport: IMDG

5. A VIZSGÁLATOK ÉS EREDMÉNYEIK / TESTS AND RESULTS

4.1. EJTŐ VIZSGÁLAT / DROP TEST

töltőanyag / *filling material*

Kavics és PE granulátum keveréke/ *mixture of gravel and PP granulate*

NR:155-2-18

| | |
|--|---|
| Klimatizálás / <i>Pre climatization</i> | - 18,9 °C |
| Ejtési magasság / <i>Drop height (m)</i> | 1,2 |
| Felütkezési felület / <i>Impacted area</i> | 1. a fenéklapra / <i>flat on the bottom</i> 2. a tetőlapra / <i>flat on the top</i> 3. a hosszabbik oldalra / <i>flat on the long side</i> 4. a rövidebbik oldalra / <i>flat on the short side</i> 5. az egyik sarokra / <i>on a corner</i> |
| Környezet / <i>Environment:</i> | 23/50 |
| EREDMÉNY / <i>RESULT:</i> | MEGFELELT / <i>SUITABLE</i> Nincs tömítetlenség, törés vagy kritikus deformáció / <i>no leakage, rupture or critical deformation</i> |

4.2. HALMAZOLÁS VIZSGÁLAT / *STACKING TEST*

Terhelés / *Load (kg)*

$$F = \left(\frac{H}{h} - 1\right) \times m = \left(\frac{3,00}{0,760} - 1\right) \times 450 = 1327 \text{ kg}$$

| | |
|----------------------------------|--|
| Időtartam / <i>Duration (d):</i> | 28 |
| Környezet / <i>Environment:</i> | 40°C |
| EREDMÉNY / <i>RESULT:</i> | MEGFELELT / <i>SUITABLE</i> Nincs tömítetlenség, törés vagy kritikus deformáció / <i>no leakage, rupture or critical deformation</i> |

6. MEGJELÖLÉS / *MARKING*

A vizsgálatok alapján a vizsgálati mintákkal mindenben megegyező gyártási típusokon a következő jelölés feltüntethető / *By right of the tests the following mark can be indicated on the produced types if they are same like the tested samples:*



4H2 / Y450 / S / * / H / ** / EUROPLAST

* gyártási év, hónap / *manufacturing date (year, month)*

** engedélyszám / *type approval cert number*

Konkrét felhasználás esetén az adott veszélyes áruhoz vonatkozó összes egyéb előírást be kell tartani. A kanna felhasználója mindenkor köteles meggyőződni, hogy az adott töltőanyag a fenti típusú csomagolásba és az eszköz által meghatározott mennyiségben az adott szállítási láncra betölthető. Meg kell határozni a töltési fokot és meg kell győződnie a töltőanyag és eszköz belső bevonatának vegyi összeférhetőségéről.

In case of having a concrete use then all other regulations must be observed concerning dangerous goods. The filling-rate must be determined and the user have to check the chemical compatibility of filling material and the material of the device.

Ezen vizsgálati jegyzőkönyv a BFKH területileg illetékes hivatala által kiadott engedély mellékletét képezi.

Az UN jelölés csak a BFKH területileg illetékes hivatala által kiadott engedélyezési okiratának birtokában tüntethető fel. A vizsgált csomagolóeszköz közúton, vasúton tengeri hajón és repülőgépen szállítható, és a 3. pont szabályzataiban előírtaknak mindenben megfelel.

NR:155-2-18

A vizsgált csomagolás komponenseit, amelyek a jegyzőkönyvben szerepelnek, a BFKH területileg illetékes hivatalának képviselője személyesen is ellenőrizheti a vizsgálati jegyzőkönyv érvényességének időtartama alatt.

A jegyzőkönyv korlátlan darabszámú csomagolóeszköz gyártására visszavonásig, a vonatkozó rendelkezések megváltozásáig, de legkésőbb 2021. április 4-ig érvényes.


This test report will become legally valid as the attachment of the certificate of territorial competent BFKH office.

The tested device is in accordance with regulations of point 3 of this report and can transport on road, rail, by maritime ship and air.

The member of the BFKH have the right to check personally all the packaging parameters during the validity and have mentioned in the report.

The test report is valid to produce packaging device limitless by the piece till 4th of April 2021.

MELLÉKLET / APPENDIX

| | | |
|--|---|--|
|  | Technisches Datenblatt Technical card CTH- 03 Box Industrie | Stand/ status Mär.18 Seite/ site 1 - 1 |
|   | | |
| Außenmaße <i>Outer measurements</i> | <i>Box with feets- B/T/H:</i> <i>Box with lid and feets- B/T/H:</i> | 1200 x 800 x 400 mm 1210 x 815 x 435 mm |
| Innenmaße <i>Inner measurements</i> | | 1115 x 715 x 245 mm |
| Modell/ Version | CTH- 03 Box | |
| Gesamtgewicht (+/-5%) <i>Total weight</i> | Box inkl. 4 Füße- (geschl.): Box with 4 feets- (closed): Deckel/ lid- suitable from CTH- 02 | 18,50 kg 6,50 kg |
| Max. Nennvolumen <i>Maximum nominal volume</i> | 195 lt. | |
| Max.Füllgewicht-Feststoffe <i>Max. load capacity- solids</i> | Box mit 4 Füßen- Box with 4 feets: | 300 kg |
| Max. Stapelhöhe <i>Maximum stacking</i> | 18 Stk.- Max. Belastung im Stapel von 2500 kg darf nicht überschritten werden, ebener, druckfester und windgesicherter Stand wird vorausgesetzt! 18 pieces- max. load in stack of 2500 kg must not be exceeded, flat surface, pressure-resistant floor and wind-protected stand is required! | |
| Volle LKW- Ladung <i>Full truck load</i> Container 20' / 20' hc Container 40' / 40' hc | standart- 13,6 m,- Höhe: 2,65 m Jumbo- 15,4 m,- Höhe: 2,95 m L/B/H: Innen- 5,90 x 2,35 x 2,39/2,68 m L/B/H: Innen- 12,03 x 2,35 x 2,39/2,68 m | 231 Stück- 231 pieces (7 stacking) 252 Stück- 252 pieces (7 stacking) 72 Stück- 72 pieces (7 stacking) 150 Stück- 150 pieces (7 stacking) |
| Standardfarben <i>Standard colors</i> | Hellgrau light grey | |
| Material/ Material | PE- Polyethylene | |
| Recyclebar/ Recyclable | 100% | |
| Chemische Resistenz <i>Chemical agents resistant</i> | Hoch - high | |
| Güte u. Prüfbestimmung <i>Quality requirements</i> | Interne Prüfung,- ADR | |